

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

> Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA Den Haag

Rijnstraat 50
Den Haag
Postbus 16375
2500 BJ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
Y. Louakili

Onze referentie
279113

Bijlagen
1: automatiseren bij rekenen-
wiskunde

Datum 16 maart 2011
Betreft beleidsreactie op het rapport *Automatiseren bij Rekenen-Wiskunde*

Hierbij stuur ik u het rapport *Automatiseren bij Rekenen-Wiskunde*, van de Inspectie van het Onderwijs. 'Automatiseren' gaat erom dat leerlingen bepaalde rekenkundige basisbewerkingen in hun hoofd hebben. In deze brief vat ik de inhoud van het rapport kort samen en geef ik mijn reactie erop.

1. Aanleiding van het rapport

De toenmalige minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft de Inspectie van het Onderwijs in 2007 gevraagd om onderzoek te doen naar de basisvaardigheden. In dat kader is reeds een aantal onderzoeken gedaan. Dit onderzoek gaat dus over het automatiseren van rekenkundige basisbewerkingen.¹ Deze basisbewerkingen zijn onmisbaar voor leerlingen. Hoe beter kinderen ze onder de knie hebben, hoe beter ze kunnen hoofdrekenen en hoe beter ze schattend kunnen rekenen met grotere getallen. Ook voor schriftelijk rekenen kunnen de basisbewerkingen niet worden gemist. Vanwege het grote belang van automatiseren is het vastgelegd in een van de kerndoelen Primair Onderwijs.²

Aanleiding voor het onderzoek was dat scholen en deskundigen vaak vast stellen dat automatiseren in reken- en wiskundemethodes te weinig aandacht krijgt.³ Dat

¹ Dit houdt in dat leerlingen bepaalde rekenkundige basisbewerkingen in hun hoofd hebben. Het gaat om de volgende zaken:

- *Rekenfeiten* die de kinderen van buiten moeten kennen, zoals $5 + 3 = 8$ en $10 - 7 = 3$; $6 \times 4 = 24$ en $40 : 5 = 8$.
- *Basisberekeningen* die leerlingen vlot uit het hoofd moeten kunnen uitvoeren, zoals $30 + 26 = 56$ en $50 - 18 = 32$.
- *Bijzondere rekenfeiten*, zoals $4 \times 25 = 100$ of $4 \times 15 = 60$.

Uit: Tussendoelen en leerlijnen. TuLe: Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2010.

² Kerndoel 27: *leerlingen leren de basisbewerkingen met gehele getallen in elk geval tot 100 snel uit het hoofd uitvoeren, waarbij optellen en aftrekken tot 20 en de tafels van buiten gekend zijn*. Kerndoelen en tussendoelen en leerlijnen. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2006b; Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2010.

³ cf van de Craats, 2007; Gelderblom, 2007; Ruijssenaars, van Luit & van Lieshout, 2004.

zou ertoe leiden dat het onderwijs op dit terrein op sommige scholen onder de maat is. Verder is de manier waarop scholen aandacht besteden aan automatiseren medebepalend voor de kwaliteit van het rekenonderwijs.

Datum

Onze referentie
279113

Er zijn de laatste jaren meer scholen die het niveau van hun rekenonderwijs willen verbeteren. Dit komt, zo constateert de inspectie, wellicht doordat OCW de afgelopen jaren verschillende initiatieven heeft genomen ter verbetering van het rekenonderwijs. Daarnaast valt in dit kader te denken aan de invoering van de referentieniveaus. Ten slotte hebben de basisvaardigheden de afgelopen jaren veel aandacht gekregen, ook in de media.

2. De resultaten

Het onderzoek bestond uit een steekproef bij 132 scholen voor primair onderwijs, waarvan de helft goede rekenresultaten leverde en de andere helft slecht scoorde.

Het onderzoek van de inspectie leverde verder de volgende resultaten op.

2.1 Voldoende lestijd voor automatiseren

Volgens de inspectie besteden alle scholen voldoende aandacht aan automatiseren. De meeste scholen oefenen met optellen en aftrekken tot 10 en 20 en blijven de (deel)tafels oefenen met hoofdrekenen in hogere groepen. Ongeveer 75 procent van de scholen besteedt elke dag minimaal 10 minuten aan het automatiseren van basisbewerkingen. Eén op de vijf scholen besteedt echter in de groepen 1 en 2 te weinig aandacht aan de voorbereidende rekenvaardigheden.

2.2 Veel aanvullend lesmateriaal

Van de scholen is 60 procent tevreden over de manier waarop hun rekenmethoden (lesboeken) automatisering behandelen. Toch bieden bijna alle scholen extra lesmateriaal aan over automatiseren. Ongeveer de helft van de scholen zorgt ervoor dat het extra lesmateriaal een doorgaande leerlijn in zich draagt voor de verschillende groepen.

Scholen die positief zijn over hun lesboeken, gebruiken weinig extra materiaal. Volgens de inspectie kan dat komen doordat die scholen beperkt zicht hebben op de kwaliteit van hun rekenonderwijs. Hun resultaten voor rekenen-wiskunde, blijven namelijk achter. Bovendien volgen ze de voortgang van hun leerlingen minder goed en hebben ze hun kwaliteitszorg minder op orde.

2.3 Goed automatiseren is onderdeel van goed onderwijs

Volgens de inspectie is er een duidelijk verband tussen goed kunnen automatiseren en goede resultaten voor rekenen-wiskunde. Dat verband is zichtbaar op alle niveaus: bij de leerling, in de groep en in de hele school. Leerlingen die goed kunnen automatiseren, zitten vaak op effectieve, opbrengstgerichte scholen.

2.4 Betere kwaliteitszorg leidt tot betere rekenresultaten

Scholen met goede kwaliteitszorg halen betere rekenresultaten. Ze maken vaker afspraken over het hoofdrekenonderwijs dan scholen met slechte rekenresultaten en passen hun onderwijs aan op basis van de resultaten.

2.5 Meer nascholing voor docenten

Sinds 2007 laten meer scholen hun docenten nascholen voor rekenen-wiskunde. Toch heeft 30 procent van de scholen in de afgelopen drie jaar niets gedaan aan nascholing.

Datum

Onze referentie
279113

3. Beleidsreactie: opbrengstgericht werken is effectief

Zoals gezegd is de manier waarop scholen aandacht besteden aan automatiseren medebepalend voor de kwaliteit van het rekenonderwijs. Een centrale conclusie van de inspectie is dat scholen die systematisch aandacht besteden aan automatiseren, opbrengstgericht werken en hun kwaliteitszorg op orde hebben. Volgens de inspectie presteren die scholen dan ook beter.

Deze conclusies zijn volledig in lijn met mijn beleid voor prestatiegericht onderwijs. Met dat onderwijs wil ik bereiken dat over de volle breedte van het onderwijs de lat hoger wordt gelegd en de prestaties verbeteren. Deze ambitie werk ik uit in een actieplan voor het primair onderwijs ('Basis voor Presteren'), dat ik u nog voor de zomer zal toesturen.

Een belangrijke pijler van het actieplan is de invoering van de centrale eindtoets en het verplichte leerling- en onderwijsvolgsysteem (lovs) in het basisonderwijs. Met de centrale eindtoets en het lovs versterk ik het opbrengstgerichte werken en handelen op alle niveaus van het stelsel.⁴ Met de toets en het volgsysteem kunnen leerkrachten hun onderwijs immers beter afstemmen op de individuele mogelijkheden van hun leerlingen. Het onderwijs wordt zo meer gedifferentieerd, wat de leerontwikkeling van de leerling ten goede komt.

Verder verwacht de inspectie dat de rekenresultaten omhoog gaan als gevolg van de vaststelling van de referentieniveaus voor rekenen-wiskunde. Die bepalen wat leerlingen moeten kunnen op verschillende momenten in hun onderwijsloopbaan, met betere onderwijsresultaten tot gevolg.

De leerling staat dus centraal, maar ook de docenten zijn belangrijk. Opbrengstgericht onderwijs vereist van hen immers een andere houding, die meer gericht is op prestaties en daarop afgestemd onderwijs. In de professionaliseringsagenda van staatssecretaris Zijlstra, zal de professionalisering van leerkrachten nader worden uitgewerkt.⁵

De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,

Marja van Bijsterveldt-Vliegenthart

⁴ Zoals ik in mijn eerdere brief over de invoering van centrale toetsing al heb uiteengezet ("Toetsing in het Primair Onderwijs", 1 maart 2011).

⁵ Zie voor dit laatste punt ook de aanbeveling van de KNAW: 'Rekenonderwijs op de basisschool' (2009), pag 9, aanbeveling 3.